

総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会  
持続可能な電力システム構築小委員会（第11回）

日時 令和3年5月19日（水）10：00～12：18

場所 オンライン開催

## 1. 開会

### ○下村電力産業・市場室長

定刻になりましたので、ただ今より総合資源エネルギー調査会基本政策分科会持続可能な電力システム構築小委員会の第11回会合を開催いたします。

委員およびオブザーバーの皆さま方におかれましては、本日はご多忙のところご出席いただき、誠にありがとうございます。

現在の状況に鑑み、引き続きオンラインでの開催とさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

それでは、山地委員長に、以後の議事進行をお願いいたします。

### ○山地委員長

委員長の山地です。それでは、構築小委第11回の会合を始めたいと思います。

前回は、配電事業制度、指定区域供給制度、電気計量制度の合理化、平時の電力データ化といった事項について、各論点のご議論をいただき、多くの有意義な意見を頂きました。

本日も残りの論点、あるいは関連する制度との関係で新たに検討すべき論点についてご議論いただきますけれども、今回は今までの議論の中間取りまとめに向けた第一歩という位置付けだろうと思っております。

## 2. 議事

### 持続可能な電力システム構築に向けた詳細設計

### ○山地委員長

まずは事務局から、本日の資料の確認をお願いいたします。

### ○下村電力産業・市場室長

本日の委員会はインターネット中継で傍聴をいただくこととしてございます。インターネットでご覧の皆さまは、経済産業省ホームページに資料をアップロードしてございますので、そちらのファイルをご覧いただければと思います。

本日の配布資料は配布資料一覧、議事次第、委員名簿に続きまして、資料1といたしまして「託送料金制度（レベニューキャップ制度）の検討状況について」、資料2といたしまして「配電事業制度の詳細設計について～託送料金の運用等に係る事項～」。これらの2点は

監視等委員会の資料となります。資料3といたしまして、「持続可能な電力システム構築に向けた詳細設計」という事務局の資料をご用意しております。

以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

それでは早速、議事に入っていきたいと思います。

今紹介があったように、事務局資料は3種類ございますが、資料の1と2、それから、資料の3。この2つの部分に分けて説明していただいて、議論というふうに2部構成としたいと思います。

ではまず、事務局から資料1と資料に2について、ご説明をお願いいたします。

○田中ネットワーク事業監視課長

電力・ガス取引等監視委員会のネットワーク事業監視課長の田中と申します。どうぞよろしくをお願いいたします。

私のほうからは、資料1と資料2に関してご説明をさせていただきたいと思います。

それではまず資料1、「託送料金制度（レベニューキャップ制度）の検討状況について」という資料のほうをご覧くださいませでしょうか。

1 ページ目、タイトルとなっております。

2 ページ目でございますけれども、こちらのほうは昨年、電気事業法が改正されまして、必要なネットワーク投資の確保と国民負担の抑制を両立させるため、一般送配電事業者が一定期間ごとに収入上限、レベニューキャップを算定し、承認を受ける新しい託送料金制度を導入することになったものでございます。

その詳細設計については、専門的な料金審査に係る内容を多く含むことから、資源エネルギー庁の審議会、当構築小でございますが——において、電力・ガス取引監視等委員会の場で検討を進めていくこととされたものでございます。

レベニューキャップ制度の骨格となる論点については、電力・ガス取引等監視委員会の料金制度専門会合で議論がなされてきたところ、これまでの検討状況について、ご報告するものでございます。

なお、詳細な論点については、料金制度専門会合の下に設置された料金制度ワーキングにおいて引き続き検討中ということございまして、従いまして、今回はこれまでの検討状況についての中間的なご報告といったものになってございます。

それでは、3 ページでございますけれども、3 ページ、こちら構築小委のほうにおきまして、監視委のほうにタスクアウトいただいたときの資料ということになってございます。

4 ページでございますが、法改正のときなどにおきまして、今回この4 ページにあるような形で議論がなされてきたところございまして、今回の託送料金制度改革、レベニューキャップ制度の狙いは、一般送配電事業者における必要な投資の確保とコスト効率化を両立させ、再エネ主力電源化やレジリエンス強化を図るものといったことで議論がなされてき

たところでございます。

5 ページ目をご覧くださいませでしょうか。こちらは、一般送配電事業者を取り巻く環境変化ということで、5 ページ目の左の図をご覧くださいませと、電力需要につきましては、こちらは現在および将来に向かっても頭打ちということになっているところでございます。他方で、こうした中で、再エネ電源の導入拡大に対応するための送配電網の増強が必要となっているということで、5 ページのこの右の図のような形のようにしているところでございます。

また、6 ページをご覧くださいませでしょうか。こちらでございますが、この送配電網の設備更新投資ということにつきましては、この6 ページの下の図にございませとおり、1960 年代、70 年代、高度成長期に整備をした送配電設備の更新というのを迎える時期に今後なってきたてございませと、それに多額の資金が必要となると見込まれてございませ。こうした事業環境の変化に対応するためにも、経営効率化等の取り組みによりできるだけ費用を抑制しつつ、この再エネ拡大のためのこの送配電網の増強ということであつたり、この老朽化する設備の更新に向けた安定供給のための投資といったことに対して、計画的かつ効率的に設備投資を行っていくことが求められているところでございます。

7 ページ、8 ページ、9 ページにつきましては、構築小委における検討資料ということになってございませるので、説明のほうは割愛をさせていただきます。

10 ページでございます。こちらは新しい託送料金制度の全体像ということでございます。

新しい託送料金制度では、一送が一定期間ごとに収入上限について承認を受け、その範囲で柔軟に料金を設定できることとされてございませ。10 ページの下の図、全体像ということをご覧くださいませればと思ひませ。10 ページのこの左にございませように、国が定めた指針というのを踏まえまして、各一般送配電事業者が事業計画のほうを策定いたします。その事業計画の実施に必要な費用というのを見積もりまして、収入上限を算定しまして、国の承認を受けるといったこととなります。

10 ページのこの期中のところをご覧くださいませと、その規制期間中、事業計画に基づき送配電事業を一送のほうが実施していくわけですが、再エネ主力電源化やレジリエンス強化等に向けた投資を確実に実施していただく。その下にありませけれども、この収入上限を超えない範囲で料金を設定するわけですが、この効率化によって実績費用が収入上限を下回る場合は、効率化分は事業者の利益とすることによって、この事業者のほうに効率化インセンティブを働かせる仕組みとしてはどうかということでございます。

事後には事業計画の達成状況を評価するわけですが、この翌期のこの収入上限の算定においては、その効率化の成果というのを反映する。その分、収入上限というのを引き下げるといったことによりまして、効率化成果というのを翌期収入上限に反映しまして、系統利用者のほうに還元すると、こういったこの全体像ということこの想定をしているところでございます。

それでは、各個別の点についてでございますけれども、11 ページ、目標とインセンティ

ブの設定でございます。

12 ページは、目標とインセンティブの設定の全体像における位置付けということになってございます。

13 ページでございますけれども、こちら、改正電気事業法においては、国が指針を定め、それに基づき一般送配電事業者が事業計画を策定し、それに必要な収入を算定し、経済産業大臣の承認を受けることとされています。

14 ページでございます。一般送配電事業者は国が示した指針に沿って、一定期間に達成すべき目標を明確にした事業計画の策定や収入上限の算定を行うこととなります。その上で一般送配電事業者が一定期間に達成すべき目標については、料金制度専門会合における議論におきまして、この14ページの右下のような分野とすることで進めていくということで議論を行っているところでございます。

15 ページでございます。15 ページでございますが、目標の達成を促すためには、定量的または定性的な目標の達成状況に応じたインセンティブを設定することが重要ということで、海外の事例においてもボーナス・ペナルティーの付与や結果公表といったインセンティブを設定しているところでございます。

15 ページの下にありますとおり、インセンティブの種類として、目標の達成状況に応じて翌規制期間の収入上限の引き上げや引き下げを行ったり、また、レポートやプレゼンテーションを通じた達成状況の公表によるレピュテーションインセンティブを付与するといったところで、これまで料金制度専門会合において整理を行ってきているところでございます。

16 ページ、17 ページでございますけれども、こちらは一般送配電事業者が一定期間に達成すべき目標、そのインセンティブの設定については、料金制度専門会合における議論におきまして、以下の整理で進めていくということで検討がなされてきているところでございます。なお、目標やインセンティブの詳細については、料金制度ワーキングにおいて、引き続き検討中ということになっているところでございます。

続きまして、18 ページ、事業計画でございます。

19 ページ、こちらは事業計画のこの全体像における個々の位置付けということになっております。

20 ページでございます。こちら、事業計画につきましては、料金制度専門会合におきましては下記のようなこの整理にしているところでございます。一般送配電事業者は、国が示した指針に沿って、一定期間に達成すべき目標を明確にした事業計画の策定を行うと。事業計画には、目標に加えて設備拡充計画や効率化計画を盛り込むとともに、また、目標項目の達成に必要な投資内容等を記載すると。

また、事業計画の内容は供給計画および広域機関が作成するマスタープラン等の内容と整合的に策定するといったところで進めていくこととされているところでございます。なお、事業計画の詳細な記載内容や様式等については、料金制度ワーキングにおいて、引き続

き検討予定ということになっております。

21 ページおよび 22 ページについては、こちら、料金制度専門会合における事業計画に関する検討資料ということになってございます。

続きまして、23 ページでございます。収入上限の算定方法でございます。こちら、収入上限の算定方法の全体像における位置付けということにつきましては、24 ページのこの図に記載のとおりということになっております。

25 ページをご覧くださいませでしょうか。収入上限の算定方法については、料金制度専門会合において、以下のような形の整理を進めていくこととしているところでございます。見積もり費用の査定に当たっては、その費用特性を踏まえ、CAPEX、キャピタルエクスペンディチャー、投資費用や、オペレーティングエクスペンディチャー、OPEX、人件費、委託費等に区分をしまして、統計査定なども用いて、この効率的な単価費用の算定を行うと。

また、統計査定を通じた一般送配電事業者間の横比較によって、一般送配電事業者の効率化を促す方法に加え、業界全体の創意工夫や技術革新に向けた取り組みを促すために、生産性向上見込み率等を用いた効率化係数を設定すると。

また、一送の裁量によらない外生的な費用や、効率化が困難な費用については、制御不能費用と定義した上で、その変動によって発生したこの実績費用との乖離（かいり）については、原則として翌期に収入上限への反映を行うといったことで整理をしてきているところでございます。なお、収入上限における各費用区分の算出方法や査定方法等の詳細については、料金制度ワーキングにおいて、引き続き検討中ということでございます。

26 ページのほうは、料金制度専門会合におけるこの CAPEX、OPEX、その他の費用の見積み費用の査定に関する検討資料ということになってございます。

27 ページ、28 ページについては、制御不能費用の考え方に関する料金制度専門会合における検討資料ということになってございまして、29 ページはこちらのほうは一送に効率化を促す仕組みとして、この統計査定の活用と効率化係数の設定といったところを行っていかどうかということで検討を行ってきているところでございます。

続きまして、30 ページ、実績収入と収入上限の乖離ということでございます。こちら、全体像の位置付けということでいいますと、31 ページの図のような位置付けということになってございます。

32 ページでございますが、実績収入と収入上限の乖離ということにつきましては、こちら、この 32 ページのような形で料金制度専門会合で整理をしてきているところでございまして、期初に想定した需要から実績費用に差異が発生した場合につきましては、需要の変動というのが外生的要因によって生じるといったことを踏まえまして、実績収入と収入上限の乖離ということについては、その乖離額は翌規制期間の収入上限で調整をするといったことで整理してきてございます。

ただし、その調整を早期に行うため、収入上限を超えない範囲で期中の料金変更を認めることもあり得るということで整理をしてきているところでございまして、こちらにつきま

しても、詳細については、料金制度ワーキングにおいて引き続き検討予定ということになってございます。

33 ページと 34 ページにつきましては、こちら、この実績収入と収入上限の乖離に関する料金制度専門会合における検討資料という形になってございます。

続きまして、35 ページ、利益（損失）の扱いということでございます。

36 ページ、全体における利益（損失）の扱いの位置付けということになってございます。

37 ページでございますが、利益および損失の取り扱いということについては、この 37 ページのこの左下にあるような形での内容ということで、この左下の図にございますとおり、実績費用が収入上限を下回った場合、効率化等によって実績費用というのが見積もり費用を下回った場合ということについては、それは事業者の利益ということにしてはどうか。反対に、この実績費用が収入上限を上回る。つまり、見積もり費用が、ある意味、あまり効率的でない運営等により、実績費用が上回ってしまった場合というのは、それは事業者の損失ということにすることとしてはどうかということで、このように実績費用と収入上限の乖離というのを事業者の利益もしくは損失にすることによって、事業者の効率化、インセンティブが働く仕組みとしてはどうかということで検討がなされてきているところでございます。

なお、翌期の収入上限に前期の効率化分をどのように反映するのかといったような詳細につきましては、料金制度ワーキングにおいて詳細を検討した上で、今後引き続き、料金制度専門会合で議論することとされているところでございます。

続きまして、38 ページ、料金算定に係るルールということでございます。こちら、全体像における位置付けということでいうと、39 ページの図のような位置付けということになるところでございます。

40 ページでございます。こちら、料金算定に係るルールということでございますが、こちら 40 ページのこの料金制度専門会合で整理した内容というところの最初のポツにございますとおり、こちらの構築小委のほうでご整理いただいたように、収入上限の算定は 5 年ごとということとしておりまして、一般送配電事業者は事業計画の実施に必要な費用を基に収入上限を 5 年ごとに算定して国の承認を受けるということで、一送は国の承認を受けた収入上限を超えない範囲で託送料金を設定するというところでございます。

なお、3 番目のポツにございますとおり、期初における託送料金の設定については、5 年一律の託送料金とすることを基本とするが、年度ごとの見積もり費用について合理的な説明があった場合は年度ごとに異なる託送料金を設定することを個別に認めることもあり得るということで整理をしてきているところでございます。

なお、40 ページのこの下にあるように、この料金の算定に係る詳細ということにつきましては、発電小売り間の配布方法であったり、電圧別の配布方法であったり、基本料金率の設定等、料金算定等の詳細については、今後検討していく予定ということにしているところでございます。

41 ページと 42 ページについては、こちら、この期初における託送料金の設定について、料金制度専門会合において議論をしたときの内容ということになってございます。

43 ページでございますけれども、今後のスケジュールということで、専門性の高い詳細な論点について議論・検討を実施するため、料金制度専門会合の下に「料金制度ワーキング」を設置しまして、現在、詳細設計を進めているところでございます。料金制度ワーキンググループにおける検討がまとまりましたら、料金制度ワーキングの内容を報告・議論を料金制度専門会合のほうに報告しまして、議論をしまして、大体めどとしては今年の夏ぐらいにはまとめていきたいという感じで考えているところでございます。

以上が資料 1 に関するご説明でございまして、続きまして、資料 2 に関してご説明をさせていただきます。

こちら、タイトルのほうが「配電事業制度の詳細について～託送料金の運用等に係る事項～とりまとめ」ということになってございます。

こちらにつきましても、昨年の電気事業法改正により、9 行目以下でございますが、一送の送配電網を活用して、新たな事業者が配電事業を行うことができる制度、配電事業が創設をされたということで、配電事業についてはこの構築小委においてその詳細設計というのをご検討いただいているところでございますが、このうち託送料金の運用等に係る事項については、料金審査の実務等になっている電力・ガス取引監視等委員会において検討を行うこととされたものでございます。

これを受けまして、電力・ガス取引等監視委員会専門会合は、配電事業制度の詳細設計、託送料金の運用等に係る事項について議論して、以下のとおり取りまとめを行いましたので、このたびご報告をさせていただくものでございます。

2 ページをご覧くださいませでしょうか。2 ページのこの 24 行目以下でございますけれども、託送料金の運用等に係る事項について、以下の点について検討を行いました。

1 点目でございますが、25 行目にございませとおり、改正電気事業法では配電事業者の託送料金はそのエリアの一般送配電事業者の託送料金と比較して適正な水準とすることとされているところ、その具体的な基準というのを策定いたしました。

また、31 行目以下ですが、貸与価格の算定方法の策定ということで、配電事業者は一般送配電事業者に対して、配電設備の貸与や送電系統への接続を依頼し、その対価を支払うこととなりますが、その価格や見直しの周期等についてガイドラインの中で記載をするといったことでございます。

この配電事業者の託送料金の位置付けということについては、2 ページの 38 行目のこの下の図にあるような形ということでございまして、小売電気事業者のほうというのは一送の託送料金と比較して適正な水準の託送料金というのを配電事業者のほうに支払い、配電事業者のほうは一般送配電事業者のほうに対して、配電設備の貸与や送電系統への接続にかかる費用といったところというのをこの貸与価格等として支払うという全体像になっているところでございます。

3 ページの 43 行目でございますけれども、改正電気事業法上、配電事業者の託送料金は同一エリアの一般送配電事業者の託送供給等に係る料金に比較して適正な水準といったこととされているところでございます。

4 ページをご覧くださいませでしょうか。こちら、50 行目以下でございますけれども、料金制度専門会合における検討におきまして、配電事業者の託送料金が適正な水準であると判断する基準については、一般送配電事業者の託送料金の個別需要家ごとの単価と比べて、配電事業者の託送料金の個別需要家ごとの水準が年平均プラスマイナス 5 %以内であることということで整理を行ったものでございます。

なお、4 ページの注 1 をご覧いただければと思いますけれども、一般送配電事業者の託送料金の電圧別需要ごとの平均単価と比べて、配電事業者の託送料金の単価の水準がプラス 0 %を超える場合は配電エリアの需要家にレジリエンス強化等のメリットがあるなど、その説明が合理的と認められる場合に限るとともに、当該配電エリアの需要家に十分説明がなされていることというふうにしております。

また、注 4 をご覧いただけますでしょうか。一般送配電事業者の託送料金に係る変更認可命令の発動基準においても、乖離率がマイナス 5 %であれば、当該命令を発動しないこととしているところでございまして、こちらのほうも参考に、基準についてはプラスマイナス 5 %としているところでございます。

続きまして、5 ページをご覧くださいませでしょうか。5 ページの 66 行目以下でございますけれども、配電事業者の託送料金を設定するためのデータの提供ということにつきましては、こちら、配電事業者から提供の依頼があった場合、一送はこの当該データについて提供することをルール化してはどうかということで整理をしているところでございます。

また、83 行目以下、貸与価格等の算定方法につきましては、こちら、85 行目以下にございますとおり、配電事業者が一般送配電事業者に支払う貸与価格についてはクリームスキミングの防止と配電事業者による電化の促進やコスト効率化を促すインセンティブの付与の 2 点を考慮していくべきではないかということで、こちら、構築小委における検討、整理に沿ったものとしているところでございます。

97 行目以下のところで、貸与価格等の金額の算定ということで具体的に記載をしております。貸与価格については、配電エリアの託送収入引く、配電設備の維持運用費用を引いて算定をするということで、こちらの 110 行目の下でございますとおり、この図にございますように、託送料金の期待収入から配電設備の維持運用費用というのを差し引いて、貸与価格等を算定することにより、クリームスキミングを防止することとしてはどうかということで、こちらにつきましては、構築小委において検討をご議論いただいた内容と同一の内容ということになっているところでございます。

112 行目でございます。こちらの貸与価格等の金額につきましては、貸与価格等の見直し時期ということでございますけれども、貸与価格等の金額は配電事業者の効率化および電化促進等のインセンティブ付与のため、原則として、一送の収入上限見直しと同タイミング

で5年ごとに見直すこととするということで整理をしているところでございまして、8ページの115行目にございますように、その5年間については期初にこの設定をした値から乖離するということがあり得るわけですが、途中で貸与価格等を見直すことはせず、その差額は配電事業者に帰属することとするということで、配電事業者の利益または損失となるということによって、この事業者の効率化インセンティブ等を働かせることとしてはどうかとしているところでございます。

123行目、第2期以降の貸与価格の算定方法につきましては、こちら、第2期以降の貸与価格の金額はこの前述の(ア)を基本としつつ、配電事業者のインセンティブ確保の観点から前期における配電事業者の成果の一部を引き継ぐよう工夫をするといったこととしております。

また、128行目、(エ)でございませけれども、配電事業者が上位系統の設備増強回避等に資する潮流合理化の取り組みを進めることが重要なケースについては、そのインセンティブについても配慮する旨をガイドラインにおいて記載することが適当であるということにしております。

また、貸与価格の算定に必要なデータにつきましては、こちら、配電事業者から提供の依頼があった場合は一送のほうは当該データについて提供することをルール化してはどうかといったこととしているところでございます。

以上、こちらの資料2に関する私からのご説明ということでございます。よろしくお願いたします。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

それでは、今から質疑応答、議論の時間といたします。ご質問、ご意見等がある方は、いつもやっておりますが、スカイプのチャットボックスにおいてお知らせいただくようお願いいたします。なお、時間制限がございますので、いつも申し上げておりますが、発言は簡潔にお願いします。また、今回もインターネット配信でございませので、視聴者の方が聞きやすいようマイクを近づけてご発言いただきたいと思ひます。

それでは、どうぞチャットボックスに、発言をご希望の方は記入していただきたいと思ひます。いかがでございませしょうか。

今のところ、チャットボックスには記入がないようですが、大橋委員からご発言をご希望です。大橋委員、お願いいたします。

○大橋委員

ありがとうございます。

まず、資料1、資料2、双方とも監視委員会、精力的にご検討いただき、誠にありがとうございます。

資料1、今回の新たな託送制度の検討は、これは冒頭の資料にも記していただいたとおり、投資インセンティブ、あるいは必要な投資の確保と、コスト効率化インセンティブを双方し

っかり確保していくというところが重要だということは、これの出発点としてしっかりわれわれは認識しておくべきだなと思います。そうした中で、今回の議題の中でいうと、収入上限の算定方法および利益（損失）の扱いについて、双方とも若干コスト効率化インセンティブが、この議論って前に立ちがちだと思うんですけども、しっかりその投資をしていくインセンティブを確保するんだということもしっかりバランスを取って議論していただきたいなと思っています。

これから料金のワーキングとかでも議論されるということだと伺いましたけれども、その外生的費用とか、あるいは制御不能費用、こうしたものの概念の整理も含めてしっかりご検討していただくことを期待しております。

2点目は、資料2の配電のお話でございますけれども、貸与価格の算定についても含めてガイドラインを作られるということですが、このガイドラインは今回初めてですので、いろいろ作られた後、不都合もあるのかなというふうなことも見据えて、適宜必要に応じて遅滞なく見直すこともぜひしっかり念頭に置いていただければと思っています。

以上です。ありがとうございます。

○山地委員長

ご発言ありがとうございます。

他にはいかがでございますでしょうか。遠慮されないで、中間的なご報告というのが基本的な内容だったとは思いますが、ご意見があればお願いいたします。オブザーバーの方も含めて結構でございますが、よろしいですか。そうですね。ご希望がございましたね。東京ガスの石坂さんから、オブザーバーの石坂さんからご発言をご希望です。お願いいたします。

○石坂オブザーバー

ご説明ありがとうございます。

今回からオブザーバーで参加させていただくことになりました、東京ガスの石坂でございます。よろしくお願いたします。聞こえておりますでしょうか。

○山地委員長

はい、大丈夫です。聞こえています。

○石坂オブザーバー

私からは、1点だけコメントさせていただきたいと思います。スライド16になります。目標とインセンティブの設定についてというところでございますが、ここに、再エネ導入拡大という分野で「新規再エネ電源の早期かつ着実な連系」という項目の中に、接続検討、契約申込回答期限超過件数をゼロをにすることという項目がございます。

ここに関しまして、これは再エネということに制度としてはなっているんですけども、再エネ以外の全ての電源について、これも同様のインセンティブを図れるような設計にさせていただくのが望ましいかと思っております。広域機関において、この回答期限超過件数って統計取られていますけれども、今までもなかなか減少傾向になっていないということもありまして、これを減らしていくことは大事だと思っております。この後、資料3に新設電

源投資のインセンティブの議論がございますけれども、こことも絡みまして、一律の目標としていただくことを決定いただければ幸いです。

以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

他にはいかがでございますでしょうか。よろしいですか。

高村委員、ご発言ご希望ですね。高村委員、どうぞ。

○高村委員

ありがとうございます。

1点だけ発言させていただきたいと思います。

スライドでいきますと、恐らく20辺りだと。すいません、資料の1でございますけれども、事業計画について、論点2のところであります。

こちらに示していただいている内容について異論があるということではございませんで、別にといいましょうか、再生可能エネルギーの大量導入委の所で、上位2系統マスタープランに基づいて長期的な視点を持ったプッシュ型の系統整備をしていくということで、こうした内容を反映していただいていると思います。

同時に、再エネ大量導入委のところで今まさに議論を、問題提起をいただいているところだと思いますけれども、上位2系統にとどまらない機系統、そして、ローカル、そして配電についても、やはりプッシュ型の系統整備の考え方を進めていくという方向性を提示いただいていると思っております。

従って、事業計画に示される項目、それから、それを評価する基準の中に、こうしたさらに効率的で再生可能エネルギーを導入して、あるいはレジリエンスの高い電力システムを構築するためのプッシュ型の系統整備の努力が示され、そして評価がされる。これは今、<発言が重なり一時中断>。

○高村委員

<再開後>事業計画の項目評価基準のところ、こうした長期的な視点を持ったプッシュ型の系統整備、これはマスタープランだけではなくて、今、進行中のさらにそれを促進していく、下部の系統にもですね。そうした議論もうまく組み込んで反映をしていただきたいと思います。

現時点のこの記載について異論があるというよりは、現在進行中の検討事項も適宜組み込んでいただきたいと思いますという要望でございます。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

他には大丈夫ですか。特にご希望あれば、前の方の発言中に記入していただくのが一番なんです。特になければ、次の議題に移りたいと思いますが、よろしいですか。

それでは、次の議題に進ませていただきます。

まずは事務局から、資料3のご説明をお願いいたします。何かご発言がありましたか、今。

○田中ネットワーク事業監視課長

はい。事務局から、一応ちょっとコメントがありました話について。

○山地委員長

なるほど。分かりました。そうですね。すいません。

前半の議論の中で、事務局からの対応のほうをお願いいたします。

○田中ネットワーク事業監視課長

コメント、ご議論ありがとうございます。

幾つかコメントを頂いた話に関して、お答えをさせていただきたいと思います。

高村委員のほうからご指摘ありました事項につきましては、現在、他の審議会における検討内容等についても今後のレベニューキャップの検討に組み込んでいかせていただきたいと思いますと考えているところでございます。

また、石坂オブザーバーのほうからありましたコメントにつきましては、こちらの目標については、今後増える再エネのほうについて基本目標ということにさせていただいているわけですが、その他の電源との接続といったようなところにつきましても、その辺りの内容についてはサービスレベルの向上といった辺りの顧客満足度やステークホルダーとの協議といったところで、この活用をしていきたいと考えて、ステークホルダーとの協議というのを活用していきたいと考えているところでございます。

引き続き、レベニューキャップ制度につきまして、今回頂いたご意見も踏まえまして、今後、検討を進めていきたいと考えております。

以上でございます。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

では、改めまして、後半の議論ということで、まずは資料3の説明をお願いいたします。

○下村電力産業・市場室長

続きまして、資料3をお手元にご用意いただければと思います。

これまで本小委員会におきましては、昨年法律の成立以降、詳細制度設計についてかなりご審議をいただいてまいりました。本日は残りの論点と、これまでご審議いただいた論点の振り返りという形で、いったんこれまでの議論をもう一度テーブルをさせていただくという形で、全体、横並びも含めて見ていただければという回とした上で、ご審議をいただければと考えてございます。

3ページが法律の全体像の改めでの復習でございます。4ページ、災害時連携計画等につきましては、こちらは既に施行がされているものでございます。

5ページ目、災害時等緊急時における電力データの活用、こちらについても既に施行がなされているものでございまして、8スライド目でございますように、実際に自治体からの要

請に基づきまして、電力データの提供がなされているといった実績も出てきてございます。これらは報告でございまして、9ページからが中身でございます。

まずは先ほどもありましたレベニューキャップ制度でございまして。監視委員会からの議論が進んでまいりまして、少し追加論点でございまして、11ページでございまして。こちらの小委員会におきまして、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の円滑かつ着実な実施を担保するため、現行の託送料金制度におきましては、東電パワーグリッドの経営合理化努力による利益をその廃炉に充てられる託送収支上の制度措置が行われてきているところとございまして、その重要性は今後も変わりがないということであり、レベニューキャップ制度導入後も同じく確保できる仕組みが必要ということでご審議をいただいております。

これに関しまして、12ページでございまして。期初における収入上限算定時の織り込み方ということでございますけれども、これまでに東電PGが実施してきた、合理化で捻出してきた額というものは引き続き廃炉に活用可能とする観点から、これらの実績値を踏まえた上で収入上限レベニューに算入するというを基本としてはどうかと。

また、期中、制度開始後における運用でございますけれども、収入上限に算入された額を毎年捻出するといったことを基本としつつもインセンティブ性のある制度設計ということでありまして、さらなるコスト効率化によって、計画以上の利益を発生した場合にはその増額も可能とするが、系統利用者への還元といったことにも配慮が必要であると。その範囲内での対応とすると。

また、外生的要因により他の費用が増加するといったことも考えられるわけでございますけれども、他の事業者と同様の扱いをするということで廃炉負担金を圧縮するようなことはしないと。こうした方向性でさらなる詳細について監視委員会においてさらに検討をいただくこととしてはどうかという整理とさせていただきます。

レベニューキャップにつきましては、13ページのように論点①から論点⑨という形でご提示をしていたものでございまして、ここまでの整理を16ページ以降で改めて書かせていただいております。

まず、本日、監視委員会から先ほどご報告をいただきました。こちらについては、年内を目途に省令案等の策定に至るというご報告をいただいたところでございます。

また、その後のスケジュールといたしましては、来年の春ごろに一般送配電事業者からのレベニューキャップの事前申請等をいただくと。これを1年程度かけて審査を行いまして、令和5年の4月から新たな料金が開始されるというスケジュールを見据えて、今後さらなる詳細設計の審議をしていくということになります。

17ページ目でございます。論点②、基本的考え方でございますが、レベニューキャップの規制期間は5年とするということ。そして、アウトプットといたしましては、日本全体の電力システムよりも大きな便益につなげる観点から、停電ですとかサービス品質、あるいは再エネ等の連系円滑化などを例示し、これらの目標を設定していただき、達成した場合にボーナスを付与するなどのインセンティブの働く仕組みとすると。こうした大枠をこちら

の構築小委でご審議いただいて、先ほど報告のあった形での監視委員会でのご議論をいただいているというのが現在のステージでございます。

論点③以降は、レベニューキャップの審査方法。論点④はそのレベニューに基づく託送料金の算定方法。それから、論点⑤、⑥、⑦、これは期中でのこれらの料金の扱いの考え方。

それから、20 ページ、論点⑧は、これらを翌規制期間への移行の扱い方。論点⑨は事業者からの申請内容ということでございまして、こちらはただ今報告がありましたので、ご説明を割愛させていただきますが、さらなる詳細設計をこれからさらに監視委員会でしていただくということになるというのが現在の状況でございます。

それから、21 ページ目以降が電力システムの分散化と電源投資の論点でございます。特に、この分散化（1）番から（5）番の内容につきましては、来年の4月1日が施行予定日でございますので、詳細設計についてはここでおおむね論点についてご審議をし尽くしていきたいというところでございます。

23 ページでございます。前回、この配電事業の制度については、かなり多くの論点をご審議いただいたわけでございますけれども、その中で1点、配電事業者の設備保全が適切に行われていない場合の対応について、少しご議論がございました。

24 ページでございますけれども、特に配電事業においては事業リスクの要因はさまざまであり、当初予定していた引き継ぎ計画や私契約が移行できないことも起こり得ると。配電事業は利益率が高いものでもない中で、他の事業の影響などで会社全体の財務状況が悪くなり撤退につながるといったことも想定されると。こうした場合に、一体誰が補修するかといった点も一整理が必要ではないかといったご指摘を頂いていたところでございます。この点を改めて事務局内でも検討した結果を25 ページ、26 ページに示してございます。

まず25 ページは、前回お示しした資料なのでございますけれども、配電事業者の財務状況および設備管理の状況については、定期的にモニタリングをしていくと。特に、設備の管理状況につきましては、一般送配電事業者が引き継ぎ計画等にのっとなって、その適切な維持運用についての確認をしていくことと整理をさせていただいてございます。

これを前提として、26 ページでございますけれども、基本的にはこのモニタリングの中で適切な設備保全を行っていただくことが基本となるわけでございます。こうした中でも、また、引き継ぎ計画におきましては、保証金についての事項も定めるといったことも前回整理をさせていただきました。

従って、このモニタリングを通じて必要な保全が行われていないということが明らかになった場合には、この保証金を取り戻して修繕を行っていただくということが想定されるわけでございます。こうした場合には、保証金が欠損するわけでございますけれども、そうなりますと当然、その保証金の充当といったことが必要になるわけでございますけれども、ここから追加論点でございまして、万が一、配電事業者が先ほどの他の事業の影響などによって財務状況が悪化するなどによって、その積み増しが行えないといったときには、それでもなお配電事業を続けていただくとなると、今後の設備の保全が適切に行われる蓋然（が

いぜん)性は低いと考えざるを得ないということでもありますので、この場合には撤退の申請を行うといったところまでも含めて引き継ぎ計画に記載をしていただくこととしてはどうかということでございます。

すなわち、もう何ともならなくなっていて撤退まで至るという以前の段階で、まずは保証金の範囲内でしっかり保全をしていくという、そのタイミングをしっかり注視をしていくという運用を基本とし、保証金が積めない財務状況となったら撤退いただくということでもあります。

こういたしますと、一番最後のポツですけれども、配電事業者が撤退した後につきましては、一般送配電事業者が設備を引き継いで、また維持運用することとなります。この場合、どうしても修繕がままになってなかったといった場合には、一般送配電事業者がその設備の維持基準に従って修繕を行うこととなりますので、最終的には託送料金によって行われると。こうした整理になるということでございます。もちろん、実際にはいろんなケースが出てくると思いますので、その事象に応じた柔軟な対応というのが必要となってくる場合も考えられますけれども、このように大事に至る前の段階でしっかりと保全を行うと。ここをベースとして考えていくということの基本とし、ご指摘のようなことを未然に防ぐというような制度設計としてはどうかというのが本日の整理のご提案でございます。

続いて27ページ。オブザーバーからですが、今後、2023年を目途に発電側課金が入る予定であると。これについてシステム改修も必要となるが、その配電事業エリアごとにその設計を行うと、また負担が増えてしまうので、負担が少ない方法についての検討をお願いしたいといったご発言がございました。

この際にも事務局からもご回答させていただきましたけれども、29ページでございます。例えば、これ以外にも再エネ賦課金などにつきましては、それぞれ配電事業者が交付を行うよりも一般送配電事業者を経由して行ったほうが合理的であるといった場合も考えられますので、発電側課金についても同様に、こうしたチャンネルでの納付も可能とする、そういう設計が適当ではないかという整理をさせていただいてございます。

それから、31ページでございます。先ほど、レベニューキャップ制度の説明があったわけでございますけれども、一般送配電事業者が託送料金を変更した場合に、配電事業者はその料金と比較して適正な水準、先ほど、5%といった基準が示されました。これを満たさなくなるといった場合が想定されます。

こうした場合の配電事業者の託送料金の変更でございますけれども、この期限といたしまして、一般送配電事業者の約款の公表から3カ月以内に料金変更の対応をしていただくこととしてはどうかということでございます。

また、配電約款の託送料金が変わりますと、小売電気事業者も料金変更の対応が必要となる場合も考えられます。このため、この実施時期につきましては、託送約款の公表から3カ月の期間を取るということとして、それぞれの事業者にリードタイムを設けてはどうかという整理でございます。

続いて 32、論点の②でございます。33 ページでございます。前回のご審議において、事業者が分散型エネルギープラットフォームという形で、配電事業者、配電事業になろうという事業者など、分散型のエネルギーシステムに関心のある事業者が集まり、シンポジウムが開催されたといったご報告をさせていただきました。この中では制度に関する意見もさまざま出てまいりましたので、ここまでの議論の内容を 35 ページ、36 ページで整理、ご紹介をさせていただきます。

また、事業者のご審議の中では、ビジネスに関するご意見、すなわち、どうやったら事業化できるのか、どうやったら自治体や住民の巻き込みができるのかなどといった悩みも多く聞かれているところでございます。こうした悩みにも応えていくためにも、37 ページでございますけれども、これまで分散システム導入プランなどといった形でのガイドラインを定めて、こうした事業者の助けになるといったものを作成していったらどうかという整理をさせていただきます。

そこで、こうした内容を記載してはどうかというのが 37 ページでございますけれども、まずはそうした配電事業の意義を自治体等に説明していくためにも、われわれとしてどういう意義があるのかといったことを改めて整理をするといったことが効果があるのではないかと。

それから、2 番目でございます。分散システム、これは今回は配電事業について包括して議論をいただいておりますけれども、特定供給ですとか、他のライセンス区分によって既に一部分散型のシステムが作られているところなんかもございます。こうしたものも含めて、それぞれのライセンスごとの整理ですとか、既に始まりつつあるプラクティスの紹介なども有用ではないかと。

さらに、3 番でございます。今、詳細設計をご審議いただいておりますけれども、これがおおむね固まった暁には、配電事業者から見てどのタイミングでどういうことに留意して制度の対応が必要なのかと、こういった手引書のようなものを作っていくということも有用ではないかというふうに考えてございます。

それから、39 ページでございます。論点③、参入許可基準。こちら前回ご審議をだいぶいただきましたけれども、追加論点でございます。

40 ページ、サイバーセキュリティ対策でございます。配電事業者は保安規制がかかるということで、サイバーセキュリティ対策も保安規制の一環として位置付けられてございますので、技術基準適合義務が課せられるわけでございます。ただ、サイバーセキュリティは非常に重要でございます、参入の許可に当たっても、適切な体制が構築されているかといったことも含めてその審査を行っていくこととしてはどうかというご提案が 40 ページでございます。

続いて、41 ページ、約款の関係でございます、特に経過措置、小売料金規制との関係でございます。

42 ページでございます、電気の全面自由化におきましては、「規制なき独占」を防ぐ観

点から、小売料金として経過措置料金がまだ 10 エリアにおいて存続をしているところがございます。一方で、配電エリアの託送料金は独自の託送料金メニューを設定することができるということでございまして、こうした場合にはみなし小売電気事業者におきまして、その対応のためのシステム改修、あるいは需要家への説明といったことが必要になってくるというわけでございます。

こうしたことについては、託送料金のその原価に算入するということが基本と考えられるわけでございますけれども、43 ページでございます。この際に、3 ポツでございますけれども、特に制度の開始当初におきましては、まだ配電事業の参入事業者数等の見通しが立ちにくく、そのために多額のシステム改修を行って、その便益を上回る費用が需要家に転嫁されるといったことにより、かえって需要家の不利益となってしまうことも考えられます。

こうした観点から、合理性が認められる場合には、配電事業エリアの託送料金によらず、周辺の一般送配電事業エリアの託送料金を基にした経過措置料金を設定するといった少し柔軟な運用を認めることとしてはどうかというのがここでの整理案でございます。

それから、約款の関係でもう 1 点、44 ページでございます。配電事業者の約款はその創意工夫によって柔軟な設定が可能と考えられるわけでございますけれども、一方で、現行の一般送配電事業者の託送約款におきましては、例えば電流制限器、ブレーカーを設置することなど、保安や安定供給の観点から必要となる事項も多々記載がございます。こうしたものにつきましては、配電事業者が独自設定をする場合には、問題が生じないといったことを確認することが重要であり、約款の届け出に際してはこの点をしっかり見ていくということとしてはどうかという整理とさせていただきます。

以上を含めまして、これまでのご審議の内容を整理いたしましたのが 52 ページ以降でございます。

まず、論点①、全体の流れでございますけれども、これで制度をまとめていただきましたら、今後、省令案等の策定に移りたいと思います。そして、来年の 4 月 1 日からの施行となります。配電事業者は許可を得ようとする際には、自治体等への説明を行っていただくということになります。また、許可の基準に照らして問題なければ、許可が行われることとなりますが、その後、引き継ぎ計画を作っていただき、さらに託送供給約款等を作っていただき、事業の開始に至ると、こういう業務フローとなります。

それから、53 ページでございます。分散グリッドの意義と事業環境整備ということで、先ほどご説明したようなガイドラインなどを構築して、なろうとする方に対してお示ししていくことが有用ではないかという整理をさせていただきます。

54 ページが論点の③、参入許可基準についてでございます。許可基準の基本は、一般送配電事業者の許可基準に倣うわけでございますけれども、特に配電事業者にあつては需要家、あるいは自治体等への事前説明が行われており、また、参入許可後の事業開始までに改めて十分な説明等、小売はこの段階で初めて託送の料金なんかが決まってくるわけございまして、そうしたことも含めた説明がなされると認められること。それから、撤退時に備

えた取り決めがなされていること。さらに加えて、将来的には自らの技術的能力を獲得していくこと。FIT 賦課金等の法令で定める法令で定める公益的な費用を適正に支払うと認められること。先ほどのサイバーセキュリティー対策がなされていること。災害時等の連携体制が適切であることなどについて審査を行い、許可をするという整理でございます。

55 ページ、論点の④が託送約款の内容でございます。託送約款につきましては、その創意工夫が妨げられることのないよう柔軟性のある料金メニュー設定が可能と。ただし、先ほど、監視委員会の報告からあったとおり、一般送配電事業者の料金と比べて適正であるというメルクマールとして、プラスマイナス5%といった基準が示されてございます。

また、左下でございますけれども、特にレジリエンスの観点からの効果が期待されるというところでございまして、オフグリッド運用への移行時等の条件について約款での明記も必要であると。こういったご議論もいただきました。

56 ページが論点の⑤、引き継ぎ計画の内容でございます。引き継ぎ計画の中身は、託送供給等の業務の適性かつ円滑な引き継ぎを確保する観点から、安定供給の確保、それから、クリームスキミングの防止のために、例えば託送供給の業務の引き継ぎが適正である、あるいは設備の維持および運用、保安の確保のために必要な業務の引き継ぎが適正であることなどの安定供給の基準、これに加えて、クリームスキミングの観点からはリース料の算定について、この引き継ぎ計画の中で書きまして、端的に言えば、リース料についてこの引き継ぎ計画の中で記載をいただいて、その適正性を見ていくと。こういう制度設計としてはどうかということでご審議をいただいております。

なお、責任分担、保安の分担につきましても引き継ぎ計画の中に書いていただくということではありますけれども、法令上は一義的に配電事業者のコア責任が課されるという整理でありまして、これを基本として詳細を書いていただくということとなります。

57 ページが論点の⑥、兼業規制の基準でございます。こちらについても前回かなりご審議をいただきまして、基準といたしましては、需要家数の合計が5万軒を超えないことを原則とすると。ただし、一般送配電事業者のグループ会社にあつては、その供給区域内における兼業については法的分離の趣旨に鑑みて兼業を認めないという整理をさせていただいたところがございます。

それから、論点の⑦、行為規制でございます。法律上は配電事業者の行為規制も一般送配電事業者と同等の規制内容となつてございますが、その詳細は現在、監視委員会でご議論いただいております。ここまでは収支計算書については配電事業者もしっかり作っていただくというところまでの審議が行われているところでございます。

58 ページ、撤退時に備えた各種基準、論点の⑧でございます。配電事業者の休廃止に当たりますと、事業者は引き継ぎ計画等と整合的な撤退のための事業計画を策定していただきまして、こちらについての適正性を審査し、許可を行うといった制度設計をご議論いただきました。撤退の具体的なパターンといたしましては、休廃止によって、事業が一般送配電事業者に移る場合、また、他の配電事業者に移る場合といったケースについてご審議いた

だきまして、特に一番下、又貸し、あるいは転売といったことにつきまして、又貸しについては貸借人の地位の移転により権利義務関係をまるっと合わせる場合には認めると。それから、転売については、これを認めてしまいますと、糸の切れたたこ状態になってしまいますので、いったんは一般送配電事業者に譲渡していただいた後、さらに他の配電事業者に再譲渡するといった形で運用することとしてはどうかという整理をさせていただいてございます。

59 ページ、論点⑨、広域機関との関係の整理でございます。さまざま、これは広くわたりますので、完全に整理しきれない部分もございませうけれども、例えばこれは省令の事項になりますけれども、供給計画におきましては、ここに記載のある事項について提出をいただくと。また、系統アクセス業務、それから、10年ではなくて1年とか、より短期の需給計画業務、あるいは作業停止調整についての役割分担、こうしたことは広域機関ルールに記載がされるといったことが想定されます。

それから、60 ページが論点の⑩、一般送配電事業者との関係の整理でございます。系統管理業務、それから、需給管理業務などさまざま細かい業務ごとに配電事業者が行う場合、あるいは当初は特に一般送配電事業者に委託をする場合などという整理について、これまでご審議をいただいていたところでございます。

それから、62 ページが論点⑪、参入申請時等における申請書類の整理を行っているものでございます。

以上が配電事業の整理でございます。

63 ページ目からが指定区域供給制度でございます。こちらについては64 ページで論点の全体を示してきたところございまして、67 ページ目以降がこれまでの振り返りでございます。こちらも来年4月の施行ということになりますけれども、施行された後に指定の申請は一般送配電事業者が行い、その際には関連する自治体や需要家等に説明を行っていただくと。また、既存の電源が区域内にある場合には、その設置者との間で買い取り契約等を締結していただくといった内容をご議論いただいております。

それから、69 ページに行ってくださいまして、論点の②、指定基準でございます。指定基準は大きく2点ございまして、「一般送配電事業者の効率的な運営に資すること」。こちらについては独立系当化をしない場合の維持管理費用と比べて、独立系当化した場合の費用が下回っていることといった基準。「安定供給を阻害するおそれがないこと」というもう1個の基準につきましては、しない場合の見込み停電時間と比べて、した場合のそれが下回っていることなどについてご審議をいただきました。

加えまして、70 ページでございますけれども、関連する自治体等に対して丁寧な説明が事前に行われていること、この点も合わせて指定について見ていきたいという制度設計で考えてございます。

71 ページでございます。指定された暁には、当該区域については「離島等供給約款」に基づく供給が行われることとなりますので、その変更については届け出を行っていただく

ということが必要になります。

それから、論点の④。この指定がされた暁には、需要家の小売供給契約の自由が制約される。このことへの対応でございます。指定された時点において、現に他の小売事業者のとの間で託送契約が締結されている場合にあっては、その契約を存続できるように一般送配電事業者は当該小売電気事業者に対して適切な価格で卸し供給を行うという整理としてはどうかというのがここでの整理でございます。

72 ページ、論点の⑤、配電事業エリアにおける指定でございます。配電事業者もその事業の行き着くところといたしまして、平時からの独立運用といったことも考えられるわけでございます。こうした場合には、配電事業者と一般送配電事業者が協議を行った上で一般送配電事業者から申請をしていただくと。その後の指定基準等については、論点②、③と同様でございます。

73 ページ、論点⑥、指定の解除基準でございます。こちらについては、指定基準のいずれかに適合しなくなったと認められる場合には解除をするということでございます。

74 ページ、事業者からの報告内容でございます。定期的なモニタリングをさせていただくということに加えて、一番下でございますけれども、継続して基準を満たせないおそれが生じた場合には、当該事業者から報告をいただくという整理でございます。前回、いずれかについての資料の提出といったことで整理をしてございましたけれども、これ、いずれ両方の基準について審査が必要になりますので、いずれもの書類を提出いただくということで、少し軌道修正させていただければと思っております。

75 ページ目以降が（3）番、アグリゲーターについてでございます。こちらについても論点を 76 ページのようにお示したところでございます。

77 ページが全体の業務フローでございます。こちらについても来年の4月1日が施行日でございます。こちらは事業の届け出制となつてございまして、現にアグリゲーターのビジネスを行っていただいている事業者もいらっしゃいますので、こうした事業者にとっては法律の施行日から3カ月以内に事業開始の届け出を行っていただくということになります。

78 ページ、論点②、その定義でございますけれども、詳細は割愛しますけれども、基本的にはそのアグリゲーターの指示の対象となる供給能力の合計が 1,000 キロワットを超えると、こうした場合にはアグリゲーターの要件を満たすということになってまいります。

79 ページでございます。その適切性の担保でございますけれども、1点は供給能力の確保ということございまして、特に調整力を提供するような一般送配電事業者にアグリゲート供給力を提供しているといった場合には、ちゃんとその提供義務が履行できるということが重要でありまして、その見込みがない場合には変更命令の対象になると。また、サイバーセキュリティの確保も重要でございます。この点もチェックをしていくという運用についてご審議をいただいております。

80 ページ以降が論点の④でございます。事業開始時等の届け出内容について整理をしたものでございます。

83 ページ、電気計量制度の合理化でございます。こちらも前回かなりご審議をいただきました。

86 ページでございます。論点の①、全体の業務フローでございます。これも来年の4月の施行でございます。業務フローといたしましては、こうした計量法によらない計量器による取引を行おうとする事業者はあらかじめ届け出を行っていただくと。また、基準との適合性を見ていく必要がございますので、年に1回程度状況についてご報告をいただくといったフローになってまいります。

87 ページ、論点の②、特定計量の定義でございますけれども、リソース等の単位で計量対象が特定された計量ということで、ガイドラインにおいてパソコン、あるいは電気自動車の充放電気といったものの例示を行うといったご紹介をさせていただきました。

それから、88 ページ、論点の③でございます。届け出事業者が従うべき基準ということでありまして、特定計量に使用する計量器に係る基準といたしまして、公差基準、あるいは構造基準等について、前回ご紹介をさせていただきました。

それから、89 ページ、届け出事業者が従うべき基準ということで、説明責任を果たすべき。それから、苦情等の処理体制がきちんと構築されている。あるいは、台帳の作成・保管が適切になされているといった基準について、前回お示しをさせていただいたところでございます。

それから、90 ページ、論点の④、先ほどの定期的な報告によりまして、これらの基準を満たしていないと認められる場合には、必要な措置命令を構ずるといった制度設計になります。

91、92 ページはこれらの届け出ないし報告に際し、事業者から頂く内容について整理をしたものでございます。

93 ページ、(5) 番、平時のデータ活用でございます。

94 ページのように、3つの論点について提案させていただいてございまして、特に前回はこの論点の2、費用負担について少しご審議をいただいたところでございます。

95 ページでございますけれども、アカデミアにおけるデータ利用など、公益性のあるデータ活用については、費用負担の在り方についてよりよい方策があるのではないかと。これ、前回、事務局案といたしましては、受益者負担を原則とすることとしてはどうかという提案をさせていただいたものに対して、こうした意見がありました。

他方で、2ポツでございますけれども、サービス提供者も受益者も当面は限られるため、開発の段階から全ての需要家に負担してもらわなければならないといったご意見も頂戴をしたところでございます。

この両方のご意見を頂いたことも踏まえまして、少し事務局でも考えたのが96ページでございます。現在、まだこれは制度の開始前ということでありまして、この公益性ということと、それから、受益についてどう考えるのかというのが重要になってくるわけでございますけれども、なかなか現在、具体的なケースがない中で、例えば、具体的にこういう利用で

あれば広く受益が認められると考えられるので、こうしたものは公益性があるといった議論が具体的にできるわけでございますけれども、これがない中で、どこまでのサービスに対して公益性を認めるのかと。利用主体で区別するといったことも考えましたけれども、一方で、営利団体でも公益性のあるサービスが提供される可能性もありますし、また、自治体等から委託をして民間事業者がサービスを提供するといった場合も考えられるところ、なかなかこれどこまでかということが、ケースがない中での議論には限界があるなというところでございます。

また、2ポツでございますけれども、特にその必要なシステムコストというものは、そのデータの粒度、頻度等にも依存するところでございますけれども、具体的なニーズがない中でデータ提供側の発想でシステム構築を進めてしまいますと、なかなか利用者のニーズにそぐわないシステムとなってしまう可能性もあるというところでございます。

こうした観点から、前回、ステップ・バイ・ステップのアプローチを念頭に、利用者ニーズを発掘する観点から、こうした人たちを中心に検討を進めていくことが必要ではないかということで提案をさせていただきまして、これ、97 ページに参考資料を付してございますけれども、来週、5月28日にデータ活用の在り方勉強会というものを私ども主催で開催させていただきたいと考えてございます。これはデータ活用に関心のある事業者はどなたでも無料でご参加いただけますので、経済産業省のホームページにアクセスいただけますと、大変幸いです。

戻っていただきまして、96 ページでございます。こういう状況でありますので、3ポツでございます、将来どれぐらいの量が公益的な利用になり、どれぐらいの量がプライベートな利用になりという利用料の見直しも困難であるというのが現状でございます、これらも踏まえまして、今後公益性のあるデータ活用については別の費用負担の在り方というのを検討するという事は十分あり得るとした上で、本事業の立ち上げ時点におきましては、やはり受益者負担の原則としながらも、事業の伸展に応じて、こういうサービスは広く受益が認められるので、費用負担の在り方については見直しをしてはどうかというように、改めて検討を行うこととしてはどうかというのが事務局の今回の提案でございます。

今の点も含めて、論点の整理が99ページでございます。まず、1点目の論点、認定協会の認定基準でございます、こちら、個人情報保護等についてかなりご審議をいただいたということでございまして、情報銀行、ISMS、Pマークといった基準を包括する形で、いずれかの基準に書いてあるプライバシー保護ないしセキュリティーについては全て包含するような、そうした認定基準を設けてはどうかという方向性について、ご審議をいただきました。

それから、論点②は今申し上げたとおりでございます。

論点③、スケジュールでございます、こちら施行は4月1日となりますので、この段階からのデータ提供が開始されるわけでございますけれども、少し利用者ニーズも見た上で、システム開発については順次行っていくと。こうしたスケジュール感をお示しさせてい

ただいたところでございます。

以上がシステムの分散化というところで、来年4月に施行する制度の詳細設計の論点でございます。

100 ページ目以降がもう1点の電源投資の論点でございます。

101 ページでございます。前々回の会合におきまして、事務局から新たな制度措置の例というもので、102 ページにあるように、現行の容量市場が4年後の1年間といったところを対象にしているのに対しまして、新規投資は巨額の初期投資を伴うということも踏まえまして、長期的に価格を固定化すると。こういう形で長期的な予見性を確保する仕組みについてご提案させていただき、おおむねご賛同をいただいたところと認識してございます。

これらにつきまして、101 ページに戻っていただきまして、今後こういう論点についてご審議いただく必要があるのではないかとという論点を、まずは掲げてみているものでございます。

まずは、この制度の対象をどうするのかといったところでございます。例えば、カーボンニュートラルに向けては、アンモニアや水素といったところが考えられるわけでございますけれども、特に最初の頃は混焼といった電源も多く考えられるところでございます。こうしたものも含めまして、CO<sub>2</sub>を排出する電源をどう取り扱っていくのかという論点でございます。

2 ポツが募集量でございます。これをどう設定するのかと。これは電源の新陳代謝のスピードに直結してくるものでございまして、これも非常にどこで決めるのかというのが重要な論点になってくるかと考えてございます。

3 点目、電源ごとにリードタイムが異なるということございまして、運転開始までのリードタイムをどう考慮するのかといった論点でございます。この点については、前回、日本のリードタイムはどうして長いのかといった点についてご質問も頂きました。この点、104 ページと105 ページに少し例示を付けてございますが、105 ページをご覧いただければと思います。例えば、直近の日本で LNG が建設された北海道の石狩湾新港の発電所でございますけれども、こちらにつきましては、開発の流れといたしまして、2012 年に本格検討が開始されまして、同年から環境アセスに着手されたと。そして、これが完了した2015年から建設が始まりまして、2018年試運転、2019年に運転開始がなされたと。こういうスケジュールで正味7年程度かかっていたということでございます。

これに対しまして、諸外国におきましても、その開発の決定以降、やはりここに書いてあるような、下の3行でございますけれども、排水の影響調査、生態系への影響調査、排気ガスの影響調査、あるいは環境リスク調査など、さまざまな法令の手続きというのはやはり発生しているところございまして、これらをクリアした上で、2016年に建設が開始し、2018年に運転が開始といった事例などもありまして、やはりアセスを行って着工をします。それぞれのリードタイムはやはりそれなりに発生しているといったのが現状でございます。

こうしたリードタイム、これは電源だったり、電源の規模ごとに異なってくると。これを

制度の中でどう織り込んでいくのかというのが 101 ページに戻っていただきまして、論点になってようかと考えてございます。

それから、4 ポツ、入札価格の在り方でございます。初期投資額、すなわち減価償却費をどう扱うかといった論点。それから、運転維持費、大規模修繕費が必要になる場合もあります。こうしたものをどう扱うかと。

さらに、本制度は予見性を与えるということで、長期間にわたる制度ということを考えますと、他市場収益をどう考慮していくべきかと。これ、他市場収益のダウンサイドリスクがあるので、それを固定化しましょうというのがこの議論であるといえますと、今度、アップサイドになった場合どうするかといったことも含めて考えていく必要があるのではないかとこの論点でございます。

5 ポツがオークション方式。現行では容量市場はシングルプライスオークションが行われて、今その見直しの中で2段階などといった議論がされているところでございますけれども、このオークション方式についても論点かと考えてございます。

それから、制度の適用期間。こちらにつきましても、多様な電源がこの制度の適用になるといったときに、電源ごとに設備稼働年数が異なってくると。こうした中で、制度適用期間をどう設計していくのかというのも論点かと思えます。

7 番目が上限価格でございます。この設定をどうするか。

それから、8 番目が調整係数でございます。現行の容量市場は4年後の供給力を確保するというので、それを前提とした調整係数が設定されているものでございます。これが長期間にわたる場合、どう考えるのかと。

それから、拠出金の負担者。さらには、この制度の適用となる電源等に対するリクワイヤメントをどうしていくのか。これらについては、現行の容量市場と整合性のある制度設計が必要であるというふうに考えてございます。

このように、さまざまこれから議論をさせていただくことが必要というふうに考えてございますけれども、本日はこうした論点のほかに、こうした論点も重要だから、ぜひ議論が必要ですよといったことですか、あるいは、これらの検討に当たって、こういう点に配慮して検討を行っていくべきなどといったアドバイスを頂戴できるとありがたいと考えてございます。

すいません。説明が長くなりましたけれども、事務局からは以上でございます。

○山地委員長

ご説明どうもありがとうございました。

今までの議論の確認も含めて整理して説明していただきました。資料 100 ページを超えておりまして、内容が非常に多岐にわたっておりますけれども、細かい点も含めて結構でございますし、また、ここに今回整理の中に記されていなかった追加的な論点を提示するという点でも結構でございますので、ご発言をお願いしたいと思います。

ご発言をご希望の方は、先ほどと同じでございます。スカイプのチャットボックスでお

知らせいただければと思います。また、繰り返しますけれども、時間の制限がございますので、発言は簡潔にお願いいたします。

どうぞご発言をご希望の方、遠慮なさらないでチャットボックスにお書きください。

ではまず、小野委員、ご発言をご希望ですので、お願いいたします。

○小野委員

ありがとうございます。

2点、意見を申し上げます。

まず、平時の電力データ活用についてです。前回の会合で電力データ活用における費用負担の在り方について、公益性の観点から引き続き検討してほしい旨を、意見書で提出しました。今回改めて事務局の考え方をまとめていただき、感謝申し上げます。

電力データはわれわれの生活に密着した国内最大のビッグデータといっても過言ではないと思います。現時点で具体的なものはないかもしれませんが、しかし、プライバシー保護に万全を期すことは当然として、少子高齢化等、これから変容していくわが国の国民生活に有益な公共サービス提供のためのデータベースとして活用されることを期待します。今後、97ページに記載されている勉強会等の場において、利用者ニーズの掘り起こしを行い、具体的な利用ケースを蓄積する中で、よりよい費用負担の在り方をぜひご検討いただきたいと思います。

次に、電源投資の確保についてです。以前から申し上げているとおり、電源投資は莫大な初期投資を長期間にわたって回収するビジネスモデルで成り立っています。この点は、今回の制度措置において、予見性を持って安定供給に必要な新規投資、ファイナンスを行えるマーケット設計にすることが大前提です。

その上で、101ページの検討すべき論点に特段の違和感はありません。どれも重要な論点ですが、例えば入札価格の在り方に関連し、脱炭素化や安全性の向上を含め、事後的に設備の大規模修繕が必要になる等、事業収支に大きな影響があると聞いております。

また、それに限らず、建設から実際に発電する期間を含め、長期のリードタイムがある中、規制の強化等も含め、当初事業者が予測できない要因により、コスト負担が増加することも考えられます。国民負担抑制の観点を踏まえつつ、制度措置の目的に照らし、間口を広く取った柔軟な運用が可能な制度設計が必要と考えます。

以上です。

○山地委員長

では次、水本委員、お願いいたします。

○水本委員

ありがとうございます。

まず、先ほどの電力・ガス監視等委員会からの詳細なご説明をありがとうございました。引き続き、ワーキンググループでの詳細検討をよろしくお願いいたします。

私からは、コストの観点でコメントをさせていただきます。

先週実施されたエネルギー基本計画の議論の中で、幾つかのシナリオの試算で、2050年カーボンニュートラルを实践した場合には電力コストが2倍に上昇する可能性があるという結果が出て、エネルギー料金の上昇による産業競争力の低下が非常に懸念されています。

今回議論しているレベニューキャップ制度、それから、配電事業制度、指定区域供給制度、電気料金制度の合理化というのは、それぞれにコスト低減を図る措置であり、グリーン成長戦略でイノベーションによるコスト低減を進めると並行して、こうした効率化のための仕組みを、当初の目的が果たせる形で社会実装できるように検討を進めていただきたいと思います。

電源投資に関して、今、小野委員からもコメントがございましたが、発電事業で足元ではスポット市場価格の低下や火力発電設備の稼働率の低下が見られ、さらに将来的には脱炭素によるコスト上昇が懸念されるなど、投資予見性が低下しているので、投資予見性確保のための措置は必要と考えております。長期的なコスト負担がどの程度になるか、導入した制度は新規電源投資を呼び込みカーボンニュートラル実現にシームレスにつながるのか、というような点について十分に検証していただきたいと思います。

事務局から、これまでの議論の詳細なご説明がございましたけれども、2050年カーボンニュートラル、2030年46%削減等、脱炭素化が加速していて、これまで以上に変動性再エネが短期間にかつ大量に導入される可能性があると思います。

来年4月に制度施行予定ということですが、電源のマスタープランやエネルギー基本計画との不整合が生じて、結果としてエネルギー価格が上昇するようなことがないように進めていただきたいと思います。

以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

チャットボックスにはまだ書き込みがこれ以上ないんですけども。

○秋池委員

すいません。秋池ですけども。

○山地委員長

どうぞ、秋池委員、お願いいたします。

○秋池委員

ありがとうございます。

本日改めて振り返りまして、大変多様な論点について検討し、そして、取りまとめてきていただきまして、事務局の皆様、本当にどうもありがとうございました。

その上で、資料3の26ページに、事業のリスクに備えておくという必要性についてご検討いただいて、ありがとうございます。おおむね異論はございません。その上でですけども、モニタリングですとか、それから、最終的には許可を取り消すということで、設備上、それから、費用上のダメージを最小化するというのはよいことだと思います。

その上で、なお、保証金の枠を超える費用ですとか、それで求償できないものについては託送料金で回収できるということも担保されるということで、今後、制度の詳細化にこれらを織り込んでいただいています。設備が痛むことで電力の品質が維持できずに、需要家ですとか、一般のご家庭にご迷惑が掛かるようなことがないような制度が具体化されるよう、よろしく願いいたします。

それから、もう一つ、モニタリングについてです。25 ページなどに、モニタリングをするということがありますけれども、この点で3つございます。まず、一送が送配電事業者がお持ちの設備についてモニタリングをするということについて、これは人さまの財産なので、どこまで踏み込んでモニタリングができるのかということについては限界があるということを理解した上で取り組む必要があるかと思えます。

二つ目に、日常的には、送配電事業者が運用管理をしている設備ですが、一送がモニタリングをすることになるがゆえに、責任の所在が曖昧になってしまうということがあってはいけません。例えば、お互いに相手がやるだろうというようなことでポテンヒットのような事故ですとか停電等起こってしまってもいけません。モニタリングとは何なのか。アドバイスなのか、それとも指示なのかという辺りの定義と責任の所在をはっきりさせないといけないと思っています。責任を持つのはやはり所有者であり運用管理をしている配電事業者なのだと思いますけれども、モニタリングが行われることによってそれが曖昧になって、責任が不明確になってはいけないと思っています。

三つ目に、モニタリングの定義をどのようにするにせよ、いずれにしても、これは費用がかかることとございます。このモニタリングのための費用をどう回収するかということもはっきりさせていく必要があるかと思っています。

配電ライセンスの制度が新たな便益をもたらすよい制度になり、優れた運用がなされるよう検討できればと思います。

以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございます。

私がチャットボックスで確認できる範囲では、次は松村委員がご発言をご希望です。その後、オブザーバーの送配電網協議会の平岩さんがご発言をご希望ですので、とりあえずこの順番で進めたいと思います。

松村委員、お願いいたします。

○松村委員

まず、今、秋池委員がご発言になった配電事業に関してです。

事務局の提案はもっともだと思いますので、他の点も含めて全て支持します。

前回、秋池委員のコメントに対応して、適切な整理をしていただいたと思います。その秋池委員のご懸念ももっともですが、私は逆のことも心配しています。設備がぼろぼろになって返されたら困るということをお口に、一送が自分たちのやり方を配電事業者に押し

つけないかを、少し懸念しています。

自分たちが使っていない機材を使って、その後返されても対応できないだとか、自分たちと違うやり方で補修していたので、自分たちの定義で言うと、もうぼろぼろですとかと言われると、配電事業者の創意工夫の余地が著しく狭められる可能性があります。そんなことあるはずないじゃないかと言うかもしれないのだけれども、少なくとも配電事業という文脈でなければ、例えば、一送の前身は、かつて国際的に普通に使われている標準的なものでも国内で使われている実績がないからというので拒否するだとか、あるいはもっとひどいケースだと、自分たちのエリアでは使ったことはないけれども、日本国内でも他のエリアだったら普通に使っているものでも、採用を拒否するなんていうことは実際にあったと思いますから、そのようなことが配電事業で繰り返されると、参入の意欲を損なってしまうと懸念しています。たぶん杞憂(きゆう)だと思いますが、そのようなことを起こさないためにも、そのようなことを懸念しているとの発言を議事録に残したくて、発言させていただきました。

次に、恐らく大きな問題に今後なるであろう、101 のところです。今後の設計に関して、これからこの重要な問題を議論していくということだと思います。既に以前に多くの委員が指摘しているように、これはとても重要な制度になるので、検討が着実に進むことを願っております。

その上で、2つお願いがあります。まず1つは、そもそも目的が何なのかということをはっきりさせること。ある種の調達をするというので間口をやたらと広げて、その結果として、これが何の目的でやったのか分からなくなると、事後的にこの制度が成功したのかどうかの検証も難しくなってしまう。何を懸念して、何のためにやろうとしているのかということ、詳細な制度設計の前に再確認する必要があると思います。

私は基本的には、新設の電源で、ずっと長くキャパシティーとして供給されるものを適切に確保したいということ。目の前の供給力確保は大事だけれども、その後ずっとサステナブルな供給力を維持したい、そのような供給力を追加で調達したいということだと思います。

仮に新設、もちろんこれは新設ということが前提となっていた議論なので、当然新設だと思いますが、これは新設ということを行ったときに、それでも仮にリプレースメントだとすると、老朽化した火力をリプレースするということだとすると、その瞬間では供給力は増えないかもしれないのだけれども、リプレースすれば、その老朽化した火力を無理やり生き残らせれば、あと数年しかもたないかもしれない供給力を、20年、30年と供給してくれるより効率的な新しい供給力に切り替えるのは意味あること。そういう意味でこちらを促したいということで行っているということ。さらに、サステナブルなものでないと目的は果たせない、最終的にはCO<sub>2</sub>を排出しないようなもの。最後には、ということだと思うのですが、そういうようなことが、そこから導かれる条件として出てくることを決して忘れないように議論していくべきだと思います。

次に、具体的に何か落ちている点はないかというのに関して、重要な点が網羅されている

と思いますが、5番のオークション方式と整理されている箇所です。これは、本来の問題の設定からすると、調達方式ではないかと思います。どういうことなのかというと、オークションで取ってくるというのは、非常に重要な、自然で最初に考えるべきメインの発想だとは思いますが、これは普通にシングルかマルチかという、そんな問題だけではなくて、例えば総合評価方式で取るだとか、あるいは1件1件審査して、一定の上限量、あるいは一定の上限金額に到達するまで審査の上取るという格好にする、いろんなやり方があり得ると思います。調達方式という格好で間口を広げた上で、それでオークションをすれば、それはシングルプライスカマルチプライスカという問題設定とすべきだと思いました。

以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

委員の方が何人かご発言をご希望ですので、オブザーバーの方は恐縮ですけれども、委員の発言の後としていただきたいと思います。

委員の順番でいきますと、次は廣瀬委員がご発言をご希望ですので、お願いいたします。

○廣瀬委員

ありがとうございます。

事務局からご説明ありがとうございました。

資料3の93ページからの平時の電力データ活用と100ページからの電源投資の確保の2つに関して申し上げます。

平時の電力データ活用に関しまして、その費用負担の在り方についてですが、資料の96ページにありますように、電力データの利用目的によって区分するというのは、どこまでが公益目的であって、広く薄く需要家負担を求められるのか。その合理的な線引きが難しいと考えられます。従いまして、本事業の立ち上げ時点においては、受益者負担を原則として、今後また改めて検討を行うという事務局の案に賛成いたします。

次に、電源投資の確保について、前々回、第9回のこの会議におきまして、電源の建設のリードタイムが日本の場合には相対的に長いということに関してご質問をいたしましたのに対しまして、今回ご説明をくださり誠にありがとうございます。よく分かりました。実際問題としまして、これから短い時間のうちに電源の建設のリードタイムを大幅に短縮するというのは難しいということだと理解しました。

今後は具体的には、101ページに整理して下さっている各項目について検討を進めていくということになると思いますが、この項目の中でも特に1番目の具体的な対象をどう考えるのか。先月、わが国として2030年までの温暖化ガスの排出削減目標を2013年度比で46%減にするということになりましたが、2030年という、もうすぐそこございまして、電源投資を確保するためのこの仕組みに関しましても、電源の種類によりまして、何を含めて何を外すのか。特に具体的には、資料にありますように、CO<sub>2</sub>を排出する電源の取り扱いをどうするのかを検討することが重要になってくるかと思えます。

以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

では、次、高村委員、お願いいたします。

○高村委員

ありがとうございます。

事務局、丁寧に議論を整理していただいて、どうもありがとうございます。特に配電事業、アグリゲーターの分散型のこれからの電力システムを支える新しい事業というのを生み出す制度設計をしていただいていると思っております。万全な計画といえましょうか、準備をしていただいていると思っております。

他方で、たぶんいろいろ考えて準備をしていただいているわけですが、実際には参入していただく事業者がいて、実際に事業に参入していただいていることということも多くあると思っておりますので、既に分散型プラットフォームで事業者との意見交換をされたり、あるいはプランを作って参入の促進をしていただいていると思っておりますけれども、ぜひ参入を促進することでこうした新しいビジネスの展開というのを促進していただきたいというふうに思っております。

その上で、3点ほど申し上げたいと思うんですけれども、相対的に細かな点でありますけれども、1つ、指定区域供給制度のところでございます。これまでスライドの69のところあたりだと思うんですけれども、特に独立系統化することで区域内の需要家へのインパクトですとか、それから、あるいは区域内にある再エネをはじめとした電源のポテンシャルというものについて考慮いただきたいということで、私だけでなく複数の委員からご指摘があった点を、自治体、それから住民への説明をしっかりと、それを求めるということと、それをしっかりと書類としても確認をしていくという形で担保をしていただくということかというふうに思います。

特に、この指定区域供給制度のところは、先ほど申し上げました区域内の需要家へのインパクト、あるいはその電源開発に与える影響が大きいと思っておりますので、この点、書類の提出とともに、その書類の中身についてしっかりとご確認をいただきたいというふうに思っております。

2点目が、スライドの95、96の辺りだと思いますけれども、恐らく「オギモト」先生がいらっしゃるとおっしゃると思うんですが、アカデミックユースについて、ぜひできるだけ積極的にその促進をしていただくように検討をお願いできないかというふうに思っております。もちろん、アカデミックなユースと、例えば事業、営利の利用との区分というのはなかなか難しいところもあるかと思っておりますけれども、従って、一定の規律、基準の下でということだと思いますが、しかし、こうしたデータに基づく研究がよりよい電力システム、あるいはその制度設計につながるということでもあると思っております。従って、これも恐らく試行錯誤しながら、基準、ルールを作っていくということかと思っておりますが、ぜひアカデミ

ックユースについては積極的に促進をする形での検討をお願いしたいというふうに思っております。

最後でありますけれども、スライドの 101 でございます。これは、これまで議論してきた点を整理いただいているかと思えます。先ほど、松村委員がおっしゃった、恐らくこの制度の目的は何かというところが煎じ詰めると非常に重要なところ、論点だと思えますけれども、それに関わって 2 点ほど申し上げたいと思っております。

1 つは、やはり新規の電源を基本的に念頭に置いて、制度の議論を制度案について意見を交換してきたと思えます。その意味では、当然、これから立つ、しかもリードタイムが相対的に長い電源を想定しているということですので、国のやはり 50 年カーボンニュートラル、脱炭素の目標と整合的であるというのが、この制度の運用上非常に重要だと思えます。

同時に、どなたか先に委員がおっしゃいましたけれども、この 50 年カーボンニュートラル自身もかなり世界的に加速をする方向にあると。これは国の政策としてもそうですけれども、ビジネスとして、あるいは企業評価としてもです。その意味で、少なくとも今、国のこうした脱炭素化の政策と整合的でこの制度が作られるということは非常に重要だと思えます。これは事後の二重投資を回避するという意味でも、ここで参入をする、あるいは制度に手を挙げる事業者の予見可能性という点からも重要だと思っております。

それから、電源投資の確保の 2 点目は、容量市場あるいは他市場収益の言及のところ、恐らくそういう問題意識を表していただいていると思うんですが、やはり既存の制度、それから既存の市場に与える影響というのは、この検討の中で、やはりしっかり見る必要があるのではないかと思います。これは事業者間の公正な競争、あるいは電源化の公正な競争ということにどういう影響をその制度が与えるのかということでもあります。

これは全体としての電力コストの低減という点でも重要だと思っております、検討の論点といたしましうか、検討の中でしっかりやはりわれわれが見ていく必要がある事項だと思っております。

以上です。

○山地委員長

どうもありがとうございました。

では、次、圓尾委員、お願いいたします。

○圓尾委員

私からは、25 ページ、26 ページ辺りの配電事業について申し上げたいと思えます。

ここに書いてあることは全面的に賛成でして、特に反対することではないんですが、特に 26 ページの真ん中にまさに書かれているように、やり方によっては参入のディスインセンティブになるようなこともあり得るとするのは十分に注意を払う必要があるだろうということを中心に 2 点ぐらい申し上げておきたいと思えます。

まずは、保証金の在り方なんですけれども、前回、今回の秋池委員のご発言を聞いていると、配電事業として参入してくる人たちが一送とか旧一電とは全く関係のない第三者が入

ってくるようなことをイメージされているように思うんですが、もちろんそういうケースもあると思いますので、それに備えてこういう保証金を設定してきちっとメンテナンスもやっていただくということを明確化するのは大事だと思います。そういう意味で、反対はしません。

ただ、そういうケースは非常にレアだと私は思っています、むしろどういうケースが多いんだろうかというのを考えてみると、一送が、ある地域で、例えば IT 事業者とか AI 事業者とか自治体だとか、こういったところと組みながら、一緒に新しいビジネスをやってみるというケースがまずは出てくるのではないかなと思っています。例えば、10%でも 20%でも出資をしてもらって、ある区域で配電ビジネスを始めてみるというようなケースがたぶん出てくるんだろうと思っています。そのときに、配電事業者が撤退したときに、一送がその後を引き取らなきゃいけないということだとすれば、自分に跳ね返ってくることを分かりながら、メンテナンスをさぼるなんていうことはとても考えられないわけで、そういうときまで保証金の設定が必要なのかなというのがちょっと思うところです。これは別に一送のために言っているわけではなくて、例えばベンチャーのような IT 事業者にも、例えば 10%でも出資をしてもらって一緒に配電事業者をつくるといったときに、保証金も 10%を負担してくださいねというお願いをしたときに、例えばソフトバンクさんみたいに大きな所だったらいいですけれども、ベンチャーのような知恵は持っているけれども、なかなかまだ会社の規模が大きくなってというような所にとっては非常にこれが大きな負担になって、参入障壁になるということも考えられる。自治体はなかなかお金を出しにくいということも考えられるということは、一応、考えとして整理しておかなきゃいけないのではないかなと思いました。ですから、保証金を設定しなくてもいいケースもあるのではないかなという整理も考えてみる必要があるかと思っています。

それから、モニタリングも 20 年、30 年せずつにほったらかしにしていれば、当然、いざというときに備えてかなりの金額を積み込まなきゃいけないということになると思いますが、一定の間隔できちっとモニタリングをするとすれば、そんな大きな金額にはならないはずだと思いますし、ここはやっぱり保証金の設定というのはモニタリングの期間、それから、その内容とセットできちっと考えていくべきだろうというのが、まず 1 つです。

それから、大きな 2 点目としては、これと関連するんですけども、引き継ぎ計画です。ここは先ほど松村委員も触れられたところと少し関係するんですけども、保安上の責任主体や責任分担をきちっと書きなさいということになっていて、その事業をスタートするときどういう保安をやっていくのかということが当然書き込まれると思うんですけども、特にその高経年化対策などについては、今、一送のほうでもまさにいろんなところで議論されているように、故障影響度と故障確率とを軸にグラフ化して、リスク影響度というのを算定して、なるべくそのコストを最小限にしなが、トータルのコストを最小限にするようなことを試行錯誤されているわけですね。それが年々いろんなデータが整理されて進化していくはずなんですけれども、例えば 10 年、20 年、30 年とその配電事業をやる最初の

ときに、この引き継ぎ計画を作ったとして、どんどん効率化が進んでいくはずなので、やっぱり柔軟に引き継ぎ計画におけるメンテナンスなりの保守計画というのは書き換えていかなきゃいけないと思いますし、場合によってはそういう IT とかいろんな知見を持った配電事業者さんのほうが一送よりもさらに踏み込んで、さらに効率的なメンテナンス手法なんかを編み出すこともむしろ期待できるわけですし、ですから、その協議をしてその引き継ぎ計画を書き直すということも認めなきゃいけないんだろうと思っています。

ですから、その保証金にしても引き継ぎ計画にしても、やっぱり柔軟に考えていくことで、その参入のディスインセンティブになることを防ぐことも同時に、この 25、26 ページの記述と同時に考えていく必要があるかなと思いました。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

次は、秋元委員、お願いします。

○秋元委員

ありがとうございました。

全体、資料として今回ご提示いただいたものに対して、賛成というか、同意したいと思います。その上で、少し感想めいたことを 3 点だけ簡単に簡潔にだけ申し上げたいと思います。

1 つは、今の配電事業の部分の 26 ページ目辺りですが、両方の意見があると思います。私も参入障壁を大きくすべきではないと思いますけれども、一方で、秋池委員がおっしゃるように、モニタリングという部分でも若干、一送の位置付けというものが難しい気はします。なので、こういった形でバランスを取っていくのかということに関しては、もう少し詰めていく必要があるかなと思いました。

あと、40 ページ目のサイバーセキュリティ対策の部分ですが、やはり今、米国で石油パイプラインのところで起こっているような事象もございますので、今後ますますセキュリティ対策というのは非常に重要になってくると思いますので、この辺りもおろそかにしないようにしっかりやっていく、検討を深掘りしていく必要があるかなと思います。

96 ページ辺りの平時の電力データの活用に関しては、だいぶ何回もしつこいように申し上げて、今回、事務局、こういう整理をいただいて、基本的に承知いたしました。この方向でやっていただければと思います。

ただ、やはりこういったものに関しては、しつこいようですけれども、イノベーションです。イノベーションをどう誘発するかということでございますので、あまり事業が特定できるかどうかという前に、事業が特定できないときにどうやって政府が支援をするか、公的な支援をするかということによって、イノベーションを誘発していくということが重要だと思っておりますので、これは電力としてコストをどう負担するかという以前に、イノベーション政策としてどういうふうに支援ができるのかということを別途しっかり考えていかなければ、われわれ、ともすると政府はしっかりした見返りがあるものであるとか、見通しがは

つきりするものばかりにお金を付けて、結局、イノベーションが遅れるということにもなりかねないので、その辺りは別途考えていただければと思います。

以上です。

○山地委員長

ありがとうございました。

では次、大橋委員、お願いします。

○大橋委員

ありがとうございます。

3点ございます。

まず1点目、今、秋元委員のおっしゃった点を引き継ぐところでいうと、サイバーセキュリティの話が今回、配電事業とアグリゲーター、2個所で取り上げていただいています。これは私が理解しているところでは、ガイドラインに沿ってやってくださいというふうな、基本的には依頼になっているのかなという感じがしますし、現行、他の政府の取り組みもそういうふうになっている可能性が高いのかなと思いますけれども、他方で海外のインシデンスとかを見ると、やはりある程度中央で実効性がある形でチェックをするということは何らかの段階でやる必要があるのかなというふうな感じもします。

特に、電力インフラは他のインフラと比べても非常に重要であることを考えると、そうしたことを先行的に取り組んでも決しておかしくないのかなと思います。

これは経産省でやられるか、あるいはどこかNISCとかそういうところでやられるのか分かりませんが、もう一步踏み込んだ対策も考えられないのかなというふうなところも視野に入れていただけるといいのかなと思いました。

2点目は、配電系統、配電事業に関わる点の経過料金の算定に関わる点ですけれども、基本的に、配電事業によるプラスマイナス5%の幅の託送料金の変動というのは、その配電エリアの需要家に負担をしていただくというのが、需要家料金の世界での姿になるのかなと思っていますが、現在、経過措置料金がある中で、配電エリアごとに経過措置料金を付けるという、そういうふうな形にもなると思いますが、他方で、供給エリア全体でその経過措置料金をつけることが当面の間あり得るというふうなことであるとすると、その辺りのシステムも含めた、あるいは託送料金、特にゾーンになった場合の負担というのはどこに寄せられるのかなということも考えなきゃいけないのかなという感じはいたします。

供給区域全体で一律に反映することというのは、受益者負担の観点からどうかという意見もあるものの、こうした配電事業の参入を積極的にエリア全体で促していく、今は先行的な事例なので、ある種の投資として考えることもできないのかなというふうな感じもいたします。

いずれにしても、今回、配電事業ができて、積極的に取り組みを促す中で、経過措置料金というのは早くなくなっていくということが基本的には自由化の中で望ましいと思いますけれども、その経過の中でもしっかり配電事業がそのコストの余計な負担を寄せられるこ

となく進められるということが重要なと感じているところでございます。

長くなって申し訳ないんですけども、3点目。101ページの電源投資の確保に関してあります。今回、こうした制度を新たに考えられるということが非常に重要だと思っております。他方で、現在取り組まれている容量市場の延長線上でこれを考えるかどうかということもあるのかなと思います。今後さまざまな電源種がカバーされる可能性があるなということと、あと、技術革新・開発が今後も進んでいくことを考えると、あまりここで電源種を決め打ちするのは難しいというふうなところもあるかもしれませんし、また、他市場収益の話もありますけれども、卸価格の動き方も今後どういうふうになるのかというのはなかなか確定的なことも言い難いだろうと思います。

予見性は重要なんですけども、他方で、そうした将来生じ得る事象に対する柔軟性も確保していく必要があるのかなと思っております。そういう意味でいうと、容量市場の形がいいのか、あるいはもう少し市場の変動に合わせて、CfDみたいな形、あるいはわが国でのFIPみたいな形も、ある種、一つの電源投資を促す形なのかなと思います。ここの辺りも含めて、しっかり電源投資の確保ということを議論していただくのがいいのかなというふうな感じをしております。

以上です。長々と失礼いたしました。

○山地委員長

ありがとうございました。

これ以上、今のところ、委員からの発言のご希望がありませんので、お待たせしております。オブザーバーの方の発言に移りたいと思います。

まず、かなり長い間お待たせしましたが、送配電網協議会の平岩さん、お願いします。

○平岩オブザーバー

ありがとうございます。

送配電網協議会の平岩でございます。聞こえますでしょうか。

○山地委員長

大丈夫です。お願いします。

○平岩オブザーバー

そうしたら、配電事業に関しまして、今回の整理について、大きな異論はありませんが、2点コメントをさせていただきます。

1点目は、前回の指摘事項の26ページの配電事業者の設備保全が適切に行われていない場合の対応についてです。前回に引き続きまして、配電事業者の撤退に備えた検討を深めていただき、まずは感謝申し上げます。

26ページの記載は、配電事業者が保証金を積み立てることを基本としていることから、撤退時の一般送配電事業者のリスクはある程度低減することになると評価しております。一般送配電事業者は、引き継ぎ計画に基づきモニタリングを行うこととされておりますが、一送は配電事業者を管理監督する立場ではなくて、あくまで配電事業者が設備保全の一義

的な責任を持つことを前提として、この方向に賛同いたします。

なお、撤退時は一般送配電事業者が設備を引き継ぐ際の懸念事項としては、資料記載の設備保全が適切でない場合のほか、例えば、電柱を移設した後に古い電柱が撤去されずに放置されている場合、設備自体は健全なんですけど、周辺の樹木と接触しており、樹木の伐採が必要な場合など、一送が引き継いだ後に追加の対応が必要となることも考えられます。

これらは本来、配電事業者が負担すべきものを肩代わりするという点で、ある意味、貸し倒れ損に近いコントロール不能な事象だと考えています。今後の検討の中でご配慮いただければと思います。

2点目は、37、38ページの分散システム導入プランについてです。38ページには配電事業参入の手引が独立した章として掲げられており、記載された各項目について分かりやすくまとめていただければ、配電事業者のみならず、一送にとっても何を協議すべきかがクリアになることから、このような方向に賛成いたします。

これまで本小委員会で整理されてきたような、そもそも配電事業者とはどのような責務を負い、どのような業務を行う主体なのかといった基本的な事項や、配電事業の参入や業務委託に伴って配電事業者がどのような費用を負担するのかなどについて、事前に当事者間で共通の理解がベースにないと協議がなかなか進まないと思われるため、分散システム導入プランの充実した記載をお願いできればと思います。

以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

では次、エネットの野崎さん、お願いいたします。

○野崎オブザーバー

ありがとうございます。

私のほうからは、配電事業に関しまして2点。それから、電源投資につきまして3点コメントを申し上げます。

まず、配電事業についての1点目でございますが、29ページの発電側課金の料金清算につきまして、前回の弊社からの発電を取り上げていただきましたこと、本当にありがとうございました。現行どおり、一般送配電事業者へ支払う方式も認めていただきましたこと、感謝申し上げます。社会全体のコスト負担最小化の観点から、効率的な実務運用を実現したいと考えておりますので、ご関係の方々のご協力をぜひともよろしくお願い申し上げます。

同じく発電事業に関して、2点目でございますけれども、31ページ目の託送供給約款の公表についてコメントを申し上げます。

約款の公表に当たりまして、小売電気事業者にご配慮いただきましたこと深く感謝申し上げます。3カ月前に頂けるということでございましたらば、システム変更ですとか、需要家への通知など、いろいろとさまざまな対応が可能と考えております。また、プッシュ型でご通知いただけるということも大変重要でございます。今回のルールを確実に実施いた

きますように、お願いを申し上げます。

続きまして、101 ページの電源投資について申し上げさせていただきます。具体的な内容につきましては、次回以降、議論ということになると認識しておりますけれども、今後の議論に向けまして、小売事業者の立場から、3点コメントを申し上げます。

1点目は、対象電源に関してでございます。CO<sub>2</sub>を排出する電源の扱いは今後議論されるということでございますけれども、再エネ電源の普及拡大に向けては調整力として機能する電源が不可欠でございます。こうした電源も対象として明確に位置付けていただくことが重要かと思っておりますので、ご検討をお願いいたします。

それから、101 ページの2点目でございますけれども、先ほど、高村委員、大橋委員からご発言がございましたけれども、他市場収入の算定基準について申し上げます。

容量市場の昨年度のオークションにおきましては、入札価格から差し引く他市場市場収益額というのは、事業者によって金額に相当なばらつきがあったと認識しております。

公平なオークションのためには、恣意（しい）性を排除して、算定基準を統一することが有効と考えておりますので、ご検討をお願い申し上げます。

最後、3点目でございますけれども、大橋委員も触れられておりましたけれども、現行の容量市場との関係性について述べさせていただきます。

現行の市場は新設電源を基準に Net CONE を設定しておりますので、今回の措置を踏まえまして、計算の見直しが必要になるということが生じてくると思っておりますので、このようなことに関しましてもご検討をぜひともよろしくお願い申し上げます。

以上でございます。ありがとうございます。

○山地委員長

次は、東京ガス、石坂さん、お願いいたします。

○石坂オブザーバー

ありがとうございます。

私から、スライド 101、いろいろ議論に上っております、101 について、2点コメントをさせていただきたいと思いましたが、野崎オブザーバーのご発言と完全にかぶっておりますので、手短かに申し上げたいと思います。

松村先生の目的にも関連しているんですけれども、1ポツの対象については、やはりこれ、もちろん 2050 年のカーボンニュートラルに向けた再エネの投資促進もあると思っておりますけれども、供給力確保とか安定供給の側面で、どうしてもある一定規模のものを確保しなきゃいけないという側面が強いと思しまして、特に今後、変動再エネが増えてくる中での調整力であるとか、バックアップ電源というのをある一定レベルで確保しなきゃいけないというのが、この制度措置の目的と理解しております。

もちろん、このような電源は足元では火力電源でありまして、CO<sub>2</sub>を排出するんですけれども、将来的にはメタネーションによる合成メタンであるとか水素・アンモニア等でカーボンニュートラルを目指すという方向性もありますので、それを踏まえて対象として含めて

いただきたいと思います。

2点目も野崎オブザーバーと同じでございまして、現行容量市場については新設も念頭に置いておりますけれども、既設電源に即したNet CONEについては新たな算定方法というのが必要だと考えています。

以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

では次、電事連、大森さん、お願いいたします。

○大森オブザーバー

私からは、資料3でいいますと、43ページの論点4の経過措置料金に係る内容について意見申し上げます。

今回、配電事業者の託送料金の変更につきましては、原則として当該配電事業エリアの経過措置料金に反映することが適当とされた一方で、配電事業者の参入に伴いまして発生しますシステム改修コストの観点などを踏まえて、合理性が認められる場合にはということですが、一般送配電事業エリアの託送料金を基に指定旧供給区域内に一律の経過措置料金を設定することを認めるということと整理されております。

みなし小売電気事業者としましても、なるべくシステム改修に伴う社会全体のコストを発生させない方法を模索したいと考えております。加えまして、指定旧供給区域内全ての低圧需要家を対象に、需要家保護の観点から設定しているという経過措置料金の趣旨からも、合理性がある場合には指定旧供給区域内の一律の経過措置料金設定も認めるという事務局の整理は理解するところでございます。

しかしながら、今後、一般送配電事業者と異なる託送料金を設定する配電事業者の参入が順次拡大していく中で、事務局の整理のように一般送配電事業エリアの託送料金を基に一律の経過措置料金を設定する場合には、みなし小売電気事業者が配電事業者や一般送配電事業者に対して実際に支払う託送料金と経過措置料金との乖離が大きくなっていくおそれも一方であるものと思います。

そのため、例えばですけれども、配電事業者と一般送配電事業者それぞれの託送料金を基にして、一律の経過措置料金を設定することなど、今回事務局にお示しいただいた方法以外の経過措置料金設定方法についても、今後の配電事業者の参入状況などを踏まえながら、柔軟にご検討いただけますよう、よろしくお願ひしたいと思います。

私から以上でございます。ありがとうございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

チャットボックスには、発言ご希望はここまでですが、一通りと考えてよろしいでしょうか。よろしいですかね。

それでは、どうでしょう。いろいろコメントを頂きました。大きな方向性についての異論

というほどではなかったと私は理解していますが、事務局のほうで何か今ご対応することがあれば、お願いいたします。

○下村電力産業・市場室長

事務局でございます。

本日はさまざま有益なご意見を頂きまして、大変ありがとうございます。ご指摘を踏まえて、詳細設計あるいは今後の運用に生かしていきたいと考えてございます。

1点、大橋委員から、サイバーセキュリティについてご質問がありました。サイバーセキュリティの確保はガイドラインということでありまして、現在これが電事法の保安規制に位置付けられているものでございます。従って、それを満たさない場合には、厳密には電事法違反になるということでありまして、相応のチェックというものは国のほうでもしてきているところであります。

ただ、サイバーセキュリティ、日進月歩でありまして、その規制を満たしていれば十分かという点必ずしもそうではないという部分もございまして、この点、エネ庁でも別途研究会をこれまでも3年ぐらい回してきてございまして、例えば一般送配電事業者、あるいは大手の旧一般電気事業者におかれましては、アメリカの重要インフラに係るサイバーセキュリティフレームワークというNISTのフレームワークがあったりするんですけども、こうしたものに照らしてどういう対策が講じられているかといったチェックなどもしてきているところでございます。

内容が機微にわたりますので、あまり公開でのご議論ができない部分もあるわけですが、こうした保安規制の位置付け、あるいはチェックという取り組みをしてきていると。さらには、新規プレーヤーが増えてきているという中で、グリッドコードの設計という中でもサイバーセキュリティの確保といった要件を加えてきているといった取り組みなんかも進めてきているということございまして、この点は本当に脅威が高まっているという認識でございまして、引き続きしっかり取り組んでいきたいと考えてございます。

私からは以上です。

○田中ネットワーク事業監視課長

電力・ガス取引等監視委員会でございます。

電事連のほうからご発言のあった内容に関してコメントをさせていただければと思います。

監視委といたしましても、新エネルギー庁の資料の43ページにあるように、配電事業者の託送料金の変更、値上げ、値下げについては原則として当該配電事業エリアの経過措置料金に反映することが適当ではないかと。他方、合理性が認められる場合には配電事業エリアの託送料金によらず、周辺の一送エリアの託送料金を基にした経過措置料金を設定することを認めることとしてはどうかと、このように考えているところでございます。

なお、仮に配電エリアの託送の値上げを理由として、全エリアの小売料金を値上げする場合には、届け出ではなく認可を申請して、料金の審査を受けていただくべきではないかと考

えているところではございます。

私からは以上でございます。

○山地委員長

ありがとうございました。

事務局からは以上ですね。

全体を通して、さらにご発言のご希望がございましたら、チャットボックスに記入していただきたいと思いますが、いかがでございましょうか。よろしいですか。

本日もまたいつものように活発なご議論をいただき、ありがとうございました。先ほどちょっと先走って言っちゃいましたけれども、いろいろな論点についてさまざまなご意見を頂きましたけれども、方向性としては大きな異論はなかったのではないかと考えております。一般論になりますけれども、新しい制度というのはやっぱり運用して初めて課題が具体的に見えてくるという側面がありますので、それが想定されていない場合にはやっぱり機動的に対応するということが重要だと思います。

そういう機動的な対応ということ的前提にして、可能な範囲でチャレンジしていくというのは新しい制度をつくる時の基本ではないかと考えておりますので、進めていっていただきたいと思います。

事務局に対しては、今日の先ほど、冒頭にもちょっと申し上げましたけれども、ある程度少し中間的な取りまとめという段階にあると思いますので、今までの議論をいったんまとめていただいて、次回はそれを基にして議論を進めていっていただきたいと思います。

今後について、事務局からお願いいたします。

○下村電力産業・市場室長

次回の開催につきましては、日程が決まり次第、経済産業省のホームページでお知らせいたします。

○山地委員長

ということでございます。

では、これもちまして、本日の委員会を閉会といたします。ありがとうございました。